



# Revista Clínica de Periodoncia, Implantología y Rehabilitación Oral

[www.elsevier.es/piro](http://www.elsevier.es/piro)



## TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

# Necesidad de tratamiento periodontal en embarazadas, Frutillar, Chile, 2015



Paulina Norambuena-Suazo\* e Ignacio Palma-Cárdenas

*Cirujano Dentista, Escuela de Odontología, Facultad de Medicina, Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile*

Recibido el 23 de noviembre de 2015; aceptado el 3 de marzo de 2016

Disponible en Internet el 7 de abril de 2016

### PALABRAS CLAVE

Embarazo;  
Periodoncia;  
Índice periodontal;  
Necesidad de  
tratamiento

### Resumen

**Objetivo:** Determinar la necesidad de tratamiento periodontal de embarazadas de la ciudad de Frutillar, Chile, durante el año 2015.

**Material y método:** Se realizó un estudio observacional descriptivo de corte transversal durante los meses de julio a octubre del año 2015. Se evaluó a 66 embarazadas, las cuales cumplieron con los criterios de inclusión. Fueron evaluadas mediante un examen clínico por 2 examinadores calibrados ( $\kappa$  0,86). Para determinar la necesidad de tratamiento, se utilizó el índice de necesidad de tratamiento periodontal de la comunidad. Se aplicó el test de la  $\chi^2$  al cuadrado, asumiendo un nivel de significación estadística  $p < 0,05$ . Este estudio contó con la aprobación del Comité de Ética del Centro de Salud Familiar de Frutillar.

**Resultados:** Del total de las embarazadas evaluadas, el 97% presentó necesidad de tratamiento periodontal. El valor promedio  $\pm$  desviación estándar del índice de necesidad de tratamiento periodontal de la comunidad fue  $2,51 \pm 1,48$ , no teniendo diferencias estadísticamente significativas entre grupo etario ( $p > 0,05$ ).

**Conclusión:** La necesidad de tratamiento periodontal de embarazadas de la ciudad de Frutillar es alta. La detección de enfermedad periodontal debe ser una parte fundamental del examen dental integral de las embarazadas, para mantener un estado de salud y prevenir futuras complicaciones en su condición de embarazo.

© 2016 Sociedad de Periodoncia de Chile, Sociedad de Implantología Oral de Chile y Sociedad de Prótesis y Rehabilitación Oral de Chile. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Este es un artículo Open Access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [pauli.norambuenas@gmail.com](mailto:pauli.norambuenas@gmail.com) (P. Norambuena-Suazo).

**KEYWORDS**

Pregnant;  
Periodontics;  
Periodontal index;  
Need for treatment

**Periodontal treatment needs in pregnant women, Frutillar-Chile 2015****Abstract**

*Aim:* To determine the periodontal treatment needs of pregnant women in 2015 in the city of Frutillar, Chile.

*Material and method:* A descriptive observational cross-sectional study was conducted from July 2015 to October 2015 on a total of 66 pregnant women that satisfied the inclusion criteria. They were evaluated by a clinical examination by two trained examiners (Kappa 0.86). The Community Periodontal Index of Treatment Needs (CPITN) was used to determine their periodontal treatment needs. The Chi-squared statistic was used, assuming a statistical significance level of  $P < .05$ . This study was approved by the Ethics Committee of the Frutillar Family Health Centre.

*Results:* Of the total of pregnant woman evaluated, 97% need periodontal treatment. The mean value using the CPITN was 2.51 (SD 1.48), with no statistically significant differences between the age.

*Conclusion:* The periodontal treatment needs of pregnant women in the city of Frutillar are high. The detection of periodontal disease must be an essential part of the comprehensive dental examination of the pregnant woman, in order to maintain health and prevent further complications in their pregnancy condition.

© 2016 Sociedad de Periodoncia de Chile, Sociedad de Implantología Oral de Chile y Sociedad de Prótesis y Rehabilitación Oral de Chile. Published by Elsevier España, S.L.U. This is an open access article under the CC BY-NC-ND license (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

**Introducción**

Durante el embarazo ocurre una serie de alteraciones fisiológicas y conductuales que inducen a cambios en el entorno oral, lo cual predispone a un incremento en la incidencia de diferentes patologías de la cavidad oral<sup>1</sup>.

Existe evidencia científica que sustenta la relación entre embarazo y condición periodontal<sup>2</sup>. En ausencia de microorganismos asociados a placa bacteriana, los cambios hormonales en el embarazo no son capaces de desarrollar enfermedad periodontal; sin embargo, al estar presente la condición de enfermedad, el embarazo puede mantener y exacerbar la gingivitis y periodontitis<sup>3</sup>. Además, la presencia conjunta de enfermedad periodontal e infección bacteriana ascendente se asocia con parto prematuro, el cual es la causa más importante de morbilidad perinatal en todo el mundo<sup>4</sup>.

El Gobierno de Chile en el año 2010 puso en marcha el programa GES «Salud Oral Integral de la Embarazada», que consiste en atención odontológica realizada por un cirujano dentista para educar, prevenir, recuperar y rehabilitar la salud bucal de la gestante. En el año 2012 ingresaron 141.733 embarazadas en los establecimientos de atención primaria del país<sup>5</sup>, de las cuales 7.266 correspondieron a la Región de Los Lagos<sup>6</sup>.

A pesar de que el programa GES «Salud Oral Integral de la Embarazada» opera desde julio del 2010, en la Décima región no existen estudios epidemiológicos sobre el estado periodontal en embarazadas, siendo necesario establecer la prevalencia de enfermedad periodontal para poder complementar medidas preventivas a nivel local, y mejorar las políticas de salud, con el fin de poder derivar, si fuera necesario, a centros de mayor complejidad. Por lo tanto, el objetivo del presente estudio es determinar la necesidad

de tratamiento periodontal en embarazadas en la ciudad de Frutillar.

**Metodología**

Se realizó un estudio observacional descriptivo entre los meses de julio y octubre del año 2015 en la ciudad de Frutillar, Chile. El reporte se hizo de acuerdo con las recomendaciones entregadas por la pauta STROBE<sup>7</sup>. Antes de dar inicio a la investigación, se solicitó la aprobación del Comité de Ética del Centro de Salud Familiar de Frutillar y la autorización por medio de la firma de un consentimiento informado a cada participante examinada.

**Muestra del estudio**

Los sujetos del estudio fueron seleccionados del total de embarazadas inscritas en los Centros de Salud de la ciudad de Frutillar durante los meses de julio y octubre del año 2015. La población estimada sobre la base de los registros del Centro de Salud Familiar (CESFAM) y del Centro Comunitario de Salud Familiar (CECOSF) correspondió a 70 embarazadas. Se realizó un censo, en el que las participantes elegibles debieron cumplir con los siguientes criterios de inclusión: aquellas embarazadas inscritas en CESFAM y CECOSF durante el periodo de julio a octubre del 2015, que tengan el estado de embarazo comprobado y que hayan firmado el consentimiento informado para la participación del estudio y posterior evaluación. Los criterios de exclusión fueron: aquellas embarazadas con discapacidad física/psicomotriz o mental para realizar higiene oral de forma individual y óptima, embarazadas con tratamiento de ortodoncia (aparatos fijos), embarazadas que cursaron con

**Tabla 1** Valores para necesidad de tratamiento periodontal

| Código   | Necesidad de tratamiento  |
|----------|---|
| Código 0 | Salud. Mantener las medidas de prevención   |
| Código 1 | Instrucción de higiene oral   |
| Código 2 | Instrucción de higiene oral y destartraje supragingival, recambio de obturaciones defectuosas |
| Código 3 | Instrucción de higiene oral, destartraje supragingival y subgingival, pulidos radiculares     |
| Código 4 | Derivación a especialista   |

enfermedad infecto-contagiosa en el día del examen y embarazadas con diagnóstico de diabetes. Se obtuvo un número de 66 embarazadas.

### Recolección de datos

Se entregó a cada una de las participantes el consentimiento informado, el cual fue firmado y devuelto en su momento para posterior examen clínico. Las participantes elegibles cumplieron con los criterios de inclusión. Luego, 2 examinadores previamente calibrados (kappa 0,86) realizaron un examen clínico en las dependencias del CESFAM y CECOF. Los datos fueron recolectados en una ficha confeccionada especialmente para el estudio, siendo registrados por el mismo examinador, registrando nombre, edad, Rut, dirección y fecha de diagnóstico. Para evaluar la necesidad de tratamiento periodontal, se utilizó el Índice de Necesidad de Tratamiento Periodontal de la Comunidad (CPITN) (Cutress et al., 1987), el cual se expresó en códigos del 0 al 4 (tablas 1 y 2).

En cada evaluación se utilizó una bandeja de examen (una sonda de caries curva, un espejo n.º 5 con mango y una pinza de curación), además de una sonda OMS (Hu-Friedy, Chicago, EE. UU.), guantes XS y M desechables, mascarillas y lentes de protección.

### Análisis de datos

Los datos obtenidos fueron tabulados con un formulario electrónico de Google Drive, para posterior análisis mediante el test de la chi al cuadrado con un nivel de significación estadística del 5% mediante el programa estadístico

IBM SPSS 20.0 (SPSS para Windows® 20, SPSS Inc., Chicago, EE. UU.).

### Resultados

Del total de las embarazadas examinadas, el 97% (n = 64) presentó necesidad de tratamiento periodontal; del porcentaje anterior, el 41,6% (n = 26) presentaron gingivitis (código 1 y 2), mientras que un 57,6% presentó periodontitis (códigos 3 y 4). Por lo tanto, el 28,79% (n = 19) necesitó de destartraje, mientras que el 46,97% (n = 31) necesitó de un tratamiento de mayor complejidad, a través de la acción complementaria de raspado, pulido radicular y en los casos más severos, correspondiente al 10,6% (n = 7) necesitó de derivación a especialista (tabla 2).

El valor promedio  $\pm$  desviación estándar del CPITN fue de  $2,51 \pm 1,48$ , no existiendo diferencias estadísticamente significativas entre grupo etario ( $\chi^2 = 6.948$ ,  $p = 0,145$ ).

### Discusión

El presente estudio permitió evaluar la necesidad de tratamiento periodontal en embarazadas de la ciudad de Frutillar. En relación con los resultados del CPITN, apenas un 3% de las gestantes tenían sus encías sanas (código 0), mientras que un 39,39% presentó gingivitis (códigos 1 y 2) y un 57,57% presentó periodontitis de leve a severa (códigos 3 y 4). Estos datos corresponden al primer estudio poblacional que determina CPITN de embarazadas en Chile. Nuestros resultados son distintos si los comparamos con otros estudios, como el realizado en Nigeria el 2015<sup>8</sup> donde se determinó que el 51,6% obtuvo un código 3 y un 48,4% un código 4, no encontrando gestantes con códigos 0, 1 y 2. En México, un estudio realizado el 2009 reportó resultados similares a los nuestros, en el que un 3,3% se encontraba con encía sana, mientras que un 48 y un 49% presentaban gingivitis (códigos 1 y 2) y periodontitis (códigos 3 y 4), respectivamente<sup>9</sup>.

Dentro de las limitaciones del estudio se encuentran el tamaño muestral reducido y la selección por conveniencia de embarazadas, registrado en el sistema de atención pública. Estos antecedentes pueden explicar el alto número de pacientes gestantes con necesidad de tratamiento periodontal, ya que las personas con niveles socioeconómicos bajos presentan actitudes de salud bucodental menos favorables<sup>10,11</sup>.

Existe un desconocimiento general de los procedimientos odontológicos por parte de las embarazadas, lo que podría

**Tabla 2** Distribución del índice de necesidad de tratamiento periodontal de la comunidad, según grupo etario

|                | Código CPITN |      |   |       |    |       |    |       |   |       |
|----------------|--------------|------|---|-------|----|-------|----|-------|---|-------|
|                | 0            |      | 1 |       | 2  |       | 3  |       | 4 |       |
| Edad, años     | n            | %    | n | %     | n  | %     | n  | %     | n | %     |
| 15 a 19        | 0            | 0    | 1 | 10    | 2  | 20    | 7  | 70    | 0 | 0     |
| 20 a 24        | 0            | 0    | 4 | 18,18 | 8  | 36,36 | 7  | 31,81 | 3 | 13,63 |
| 25 a 29        | 2            | 8    | 2 | 8     | 8  | 32    | 12 | 48    | 1 | 4     |
| 30 o más       | 0            | 0    | 0 | 0     | 1  | 11,1  | 5  | 55,5  | 3 | 33,4  |
| Total (n = 66) | 2            | 3,04 | 7 | 10,6  | 19 | 28,79 | 31 | 46,97 | 7 | 10,6  |

CPITN: índice de necesidad de tratamiento periodontal de la comunidad.

impedir la búsqueda de atención a sus problemas orales. Las razones citadas como barreras para buscar los servicios de salud oral incluyen el miedo y la ansiedad del tratamiento, la baja percepción de los problemas dentales y el tratamiento, y los conceptos errados acerca de los efectos de los tratamientos dentales en el desarrollo del feto<sup>12</sup>.

Sobre la base de estos antecedentes, hay que considerar que la atención odontológica integral de la mujer embarazada es una intervención de alto impacto, tomando en cuenta que para muchas mujeres el embarazo es una oportunidad única para modificar conductas que se han asociado a un riesgo mayor de problemas de salud<sup>5</sup>, por lo que es importante informar a las gestantes y tratar de modificar sus hábitos de salud oral para cuidar su salud y la del niño o niña que va a nacer, y así la familia pueda contribuir propiciando un entorno saludable. Por lo tanto, es relevante establecer la necesidad de programas de promoción y prevención para concientizar a la población de embarazadas acerca de las enfermedades bucales que se pueden establecer dada su condición, teniendo en cuenta que la presencia conjunta de enfermedad periodontal e infección bacteriana ascendente se asocia con parto prematuro, el cual es la causa más importante de morbilidad perinatal en todo el mundo<sup>4</sup>; es de importancia que el profesional esté capacitado para generar un manejo inicial de la enfermedad periodontal y, posteriormente, dar interconsulta oportuna al especialista en los casos más avanzados de esta patología.

## Conclusión

La necesidad de tratamiento periodontal de embarazadas de la ciudad de Frutillar es alta (97%). Por lo tanto, además de fomentar las medidas de promoción y prevención en salud bucal, la detección de enfermedad periodontal prematura en embarazadas debe ser una parte fundamental del examen dental integral. La pronta detección e intervención a la condición de enfermedad periodontal en gestantes podría evitar futuras complicaciones. Se sugiere implementar nuevas estrategias de salud que abarquen programas de promoción, prevención y diagnóstico precoz de la enfermedad periodontal para obtener en el futuro un estado de salud oral integral en las embarazadas de la ciudad de Frutillar. Finalmente, sugerimos futuros estudios que se enfoquen en factores de riesgo específicos para la enfermedad periodontal en condición de embarazo, para así poder disminuir la alta prevalencia de necesidad de tratamiento periodontal, a fin de devolver la salud bucal en gestantes.

## Responsabilidades éticas

**Protección de personas y animales.** Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

**Confidencialidad de los datos.** Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

**Derecho a la privacidad y consentimiento informado.** Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

## Conflicto de intereses

El manuscrito no presenta conflicto de intereses por parte de los autores.

## Bibliografía

1. Corsini G, Zaror C, Vallejos C. Uso de modelos epidemiológicos para estimar la incidencia de caries dental y enfermedad periodontal en embarazadas chilenas. *Rev Clin Periodoncia Implantol. Rehabil Oral.* 2012;5:74-7.
2. Machuca G, Khoshfeiz O, Lacalle J, Machuca C, Bullón P. The influence of general health and socio-cultural variables on the periodontal condition of pregnant woman. *J Periodontol.* 1999;70:779-85.
3. Méndez J, Coll W. Enfermedad periodontal y embarazo [revisión bibliográfica]. *Rev Haban Cienc Méd La Habana.* 2008;7:1-9.
4. Ovalle A, Gamonal J, Martínez M, Silva N, Kakarieka E, Fuentes A, et al. Relación entre enfermedad periodontal, infección bacteriana ascendente y patología placentaria con parto prematuro. *Rev Méd Chile.* 2009;137, 540-515.
5. Ministerio de Salud. Guía clínica atención odontológica integral de la embarazada. Santiago: MINSAL; 2013.
6. Ministerio de Salud. Departamento de estadísticas e información en salud [Internet]. 2012 [consultado 2 Mayo 2013]. Disponible en: <http://intradeis.minsal.cl/reportes2012/REM09/REM09SECCIONC.aspx>
7. Vandembroucke J, von Elm E, Altman D, Gitzsche P, Mulrow C, Pocock S, et al. Mejorar la comunicación de estudios observacionales en epidemiología (STROBE): explicación y elaboración. *Gac Sanit.* 2009;23:158e1-28.
8. Opadeu OI, Dosumu EB, Arowojolu MO. Periodontal condition and treatment needs of some pregnant women in Ibadan, Nigeria. *Ann Med Health Sci Res.* 2015;5:213-7.
9. Díaz R, Hernández Y, Díaz F, Molares J. Determinación de necesidades de tratamiento periodontal de mujeres gestantes. *Perinatol Reprod Hum.* 2009;23:5-11.
10. Dhó MS. Actitudes de salud bucodental en relación al nivel socioeconómico en individuos adultos. *Av Odontomatol.* 2015;31:67-76.
11. Shwendicke F, Dörfer C, Schallmann P, Foster L, Murray W, Paris S. Socioeconomic inequality and caries: A systematic review and meta-analysis. *J Dent Res.* 2015;94:10-8.
12. Nuñez J, Moya P, Monsalvez M, Landaeta S. Nivel de conocimiento de salud oral y utilización de GES odontológico en púerperas atendidas en una clínica privada, Santiago, Chile. *Int J Odontostomat.* 2013;7:39-46.